玉 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application:

2002年12月27日

RECEIVED

25 MAR 2004

出 願 Application Number:

特願2002-380932

WIPO

PCT

[ST. 10/C]:

[JP2002-380932]

出 人

健治

吉田 Applicant(s):

PRIORITY

COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 2004年 3月12日



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】

特許願

【整理番号】

P127

【提出日】

平成14年12月27日

【あて先】

特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】

G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】

東京都千代田区神田須田町2丁目19番地 株式会社イ

ント内

【氏名】

吉田 健治

【特許出願人】

【識別番号】

500391420

【氏名又は名称】 株式会社イント

【代理人】

【識別番号】

100099667

【弁理士】

【氏名又は名称】

武政 善昭

【選任した代理人】

【識別番号】

100120101

【弁理士】

【氏名又は名称】

畑▲崎▼ 昭

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

080057

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【プルーフの要否】

要



【発明の名称】 携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置及びこの情報入力 装置を内蔵した携帯電話機

【特許請求の範囲】

【請求項1】 種々の情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部(6)と文字又は図等で表示した情報内容を認識させる情報伝達部(7)とを同一面に印刷した印刷物(5)の中で、該ドットパターン部(6)のみの画像データを取り込むカメラユニット(2)と、

この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部 (12)と、

前記ドットパターン部(6)に対応した情報及びプログラムを、携帯電話機(10)から出力及び実行させるためにデジタル化した数値情報を転送するインターフェイス部(19)と、

を備えた、ことを特徴とする携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項2】 前記印刷物(5)中のドットパターン部(6)の画像データをカメラユニット(2)で取り込む際に、赤外線を吸収するインクで印刷されたドットパターン部(6)に赤外線を照射する赤外線発光部(13)を備えた、ことを特徴とする請求項1の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項3】 前記ドットパターン(6)に紫外線を照射する紫外線発光部を備えた、ことを特徴とする請求項1の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項4】 前記カメラユニット(2)はC-MOSカメラである、ことを特徴とする請求項1の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項5】 前記カメラユニット(2)はCCDカメラである、ことを特徴とする請求項1の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項6】 現在の位置情報を得るGPSを、更に設けた、ことを特徴とする請求項1の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置。

【請求項7】 携帯電話機(10)に、

種々の情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを



所定の規則により配列したドットパターン(6)と文字又は図等で表示した情報 内容を認識させる情報伝達部(7)とを同一面に印刷した印刷物(5)の中で、 該ドットパターン(6)のみの画像データを取り込むカメラユニット(2)と、 この画像データを数値化してデジタル化する画像処理部(12)と、を備える ことにより、

前記画像処理部(12)で画像処理した数値より、前記ドットパターン(6)に対応した情報及びプログラムを、前記携帯電話機(10)から出力及び実行させるように構成した、ことを特徴とするカメラを用いた情報入力装置を内蔵した携帯電話機。

【請求項8】 前記印刷物(5)中のドットパターン部(6)の画像データをカメラユニット(2)で取り込む際に、赤外線を吸収するインクで印刷されたドットパターン部(6)に赤外線を照射する赤外線発光部(13)を備えた、ことを特徴とする請求項7のカメラを用いた情報入力装置を内蔵した携帯電話機。

【請求項9】 前記ドットパターン部(6)に紫外線を照射する紫外線発光部を、更に備えた、ことを特徴とする請求項7のカメラを用いた情報入力装置を内蔵した携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷物に印刷したドットパターン情報をカメラで読み取ることにより、その情報を出力させる技術であり、特に携帯することができる携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置及びこの情報入力装置を内蔵した携帯電話機に関するものである。

[0002]

【従来の技術】

従来より、絵本等の印刷物に印刷されたバーコードを読み取り、特定の音声を再生させる情報再生方法又は装置が提案されている。例えば、予めROM等の記憶手段に与えられたキー情報に一致する情報を記憶させておき、バーコードリーダで読み込まれたキーから検索して音声情報を出力する絵本や各種の書籍が提案



[0003]

バーコードは一つのデータに対して媒体上に一つしか印刷されていないので、 情報量が少なかった。そこで、多くの音声情報を再生できるように、微細なドッ トを所定の法則で並べたドットパターンを生成し、これを絵本や教材等の各種印 刷物等に印刷し、このドットパターンをカメラで読み取り、このカメラの走査速 度と走査方向を解析し、パソコンにその音声情報を再生させる技術をも提案され ている。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来のバーコードにより音声を再生させる絵本は、このバーコー ドの印刷部分が目障りであるという問題を有していた。例えば、絵本の場合は物 語の文字と絵との印刷部分とバーコードの印刷部分と差異が目障りであった。ま た、このようにバーコードが大きいと、教材のような細かい文字を印刷した印刷 物では、本来の文字が読みづらいという問題も有していた。

[0005]

一方、ドットパターンを利用して印刷物の種々の音声等の情報を、容易に出力 する手段の提案が望まれていた。しかし、このドットパターンによりその情報を 出力する装置は、高価であり、かつ装置が大きくなり、携帯には不便であるとい う問題を有していた。

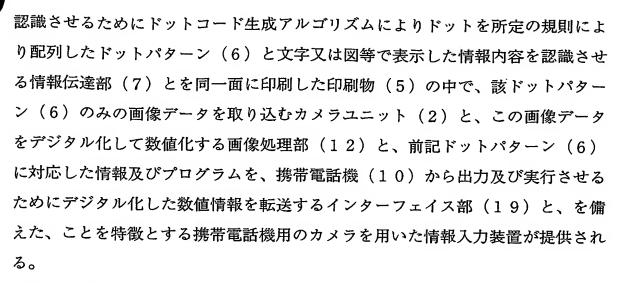
[0006]

本発明は、かかる問題点を解決するために創案されたものである。すなわち、 本発明の目的は、カメラと携帯電話機を用いることで、印刷物等に印刷したドッ トパターンを光学的に認識することで、種々の情報及びプログラムを容易に出力 することができる携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置及びこの情報入力 装置を内蔵した携帯電話機を提供することにある。

[0007]

【課題を解決するための手段】

本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置によれば、種々の情報を



[0008]

前記印刷物(5)中のドットパターン部(6)の画像データをカメラユニット(2)で取り込む際に、赤外線を吸収するインクで印刷されたドットパターン部(6)に赤外線を照射する赤外線発光部(13)を備えた。前記カメラユニット

(2) はC-MOSカメラ又はCCDカメラである。前記ドットパターン (6) に紫外線を照射する紫外線発光部を備えることができる。

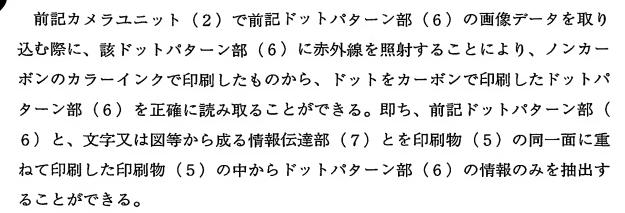
[0009]

また、前記カメラユニット(2)で前記ドットパターン部(6)の画像データを取り込む際に、該ドットパターン部(6)に紫外線を照射する。

[0010]

上記構成の情報入力装置では、カメラユニット(2)を用いて、印刷物(5)に印刷したドットパターン部(6)の画像データを取り込む。このカメラユニット(2)が、これらのドットパターン部(6)に所定の規則により印刷されたドットを認識し、それをデジタル化して数値化し、その位置を読み取る。この位置の読み取りにより、そのドットパターン部(6)は印刷物のどの領域にある情報又はプログラムかを認識して、それに対応するように記憶した種々の情報及びプログラムを携帯電話機(10)から出力する。特に、この情報入力装置(18)を携帯電話機(10)に簡単に装着することで、携帯電話機(10)の利用分野を格段に広げることができる。

[0011]



[0012]

本発明のカメラを用いた情報入力装置を内蔵した携帯電話機によれば、携帯電 話機(10)に、種々の情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズム によりドットを所定の規則により配列したドットパターン(6)と文字又は図等 で表示した情報内容を認識させる情報伝達部(7)とを同一面に印刷した印刷物 (5)の中で、該ドットパターン部(6)のみの画像データを取り込むカメラユ ニット(2)と、この画像データを数値化してデジタル化する画像処理部(12)と、を備えることにより、前記画像処理部(12)で画像処理した数値より、 前記ドットパターン(6)に対応した情報及びプログラムを、携帯電話機(10)から出力及び実行させるように構成した、ことを特徴とするカメラを用いた情 報入力装置を内蔵した携帯電話機が提供される。

[0013]

前記印刷物 (5) 中のドットパターン部 (6) の画像データをカメラユニット (2)で取り込む際に、赤外線を吸収するインクで印刷されたドットパターン部 (6)に赤外線を照射する赤外線発光部(13)を備えた。または紫外線発光部 を備えることができる。

[0014]

上記構成の携帯情報出力装置では、携帯電話機(10)に内蔵したカメラユニ ット(2)で印刷物(5)等のドットパターン部(6)の画像データを取り込む 構成であるために、コンパクトな大きさにすることができるので、容易に携帯す ることができる。特に、カメラユニット(2)を携帯電話機(10)に内蔵した ので容易に取り扱うことができる。



【発明の実施の形態】

以下、本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置及びこの情報入力 装置を内蔵した携帯電話機の好ましい実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置の構成を示すブロック図であり、(a)はドットコードの生成について、(b)はドットパターンの認識についての説明図である。図2はドットパターンの一例を示す正面図である。図3は印刷物に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した文字又は図等の情報伝達部から、カーボンインクで印刷したドットパターン部の画像データのみをカメラで取り込む状態を説明する説明図である。

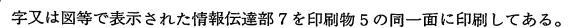
本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置は、ドットパターン1の 生成と、そのドットパターン1の認識と、このドットパターン1から対応した情 報及びプログラムを出力する手段とからなる装置である。即ち、ドットパターン 1をカメラユニット2によりその画像データを取り込み、先ずキードット3を抽 出し、次に情報ドット4を抽出することによりデジタル化して情報領域を抽出し て情報の数値化を図り、その数値情報より、このドットパターン1から対応した 情報及びプログラムを出力させる装置である。

[0016]

本発明のドットパターン1の生成は、ドットコード生成アルゴリズムにより、音声等の情報を認識させるために微細なドット(キードット3a、格子ドット3b、情報ドット4)を所定の規則に則って配列する。ドットパターン1の認識には、カメラユニット2のレンズによる歪率の補正、又はカメラユニット2の傾きによる歪の補正と、キードット3aと情報ドット4の数値情報の再生とからなる。ドットパターン1については、C-MOSカメラ又はCCDカメラ等のカメラユニット2を用いてその画像データを取り込む。

[0017]

上述したようなドットパターン1は、種々の印刷物5に印刷することによりドットパターン部6を構成する。特に、本発明では、図3に示すように、このドットパターン部6の他に、人が通常にそのまま情報内容を認識することができる文



[0018]

本発明の情報入力装置では、先ず、カメラユニット2を用いて、ドットパター ン部6の画像データを取り込む際に、このドットパターン部6に赤外線を照射す ることにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した情報伝達部7から、ドッ トをカーボンで印刷したドットパターン部6のみを正確に読み取ることができる 。即ち、このような文字又は図等で表示された情報伝達部7とドットパターン部 6が同一面に重ねて印刷された印刷物5におけるドットパターン部6の画像デー タのみを取り込むことにより、ドットパターン部6の情報のみを抽出することが できる。

[0019]

図3に示すように、印刷物5は用紙に赤外線域波長で透明で、可視光域波長で 発色するインク、例えばノンカーボンインク(例えば、染料インク)などで印刷 した情報伝達部7を形成したものである。次に、この印刷物5に赤外線域波長を 吸収する塗料で印字、例えばトナー等のカーボンインク、赤外線インク(例えば 、透明インク)などで印字したドットパターン部6を形成する。この情報伝達部 7とドットパターン部6とを同一面に重ねて印刷した状態に対してカメラユニッ ト2のカメラで撮像する。このときに、赤外線フィルター2aは、可視光域波長 をカットし、赤外線域波長のみを通過させる。カメラにはドットパターン1のみ の情報を入手することができる。逆に、ドットパターン部6を先に印刷し、次に 情報伝達部7を印刷することも可能である。

[0020]

このカメラユニット2が、これらのドットパターン部6に所定の規則により印 刷されたドットを認識し、それをデジタル化して数値化し、その数値情報の読み 取りにより、そのドットパターン部6は印刷物5のどの領域にある情報又はプロ グラムかを認識して、それに対応するように記憶した種々の情報及びプログラム を記憶部(メモリ)より出力及び実行する。例えば、ドットパターン部6に対応 した情報及びプログラムは、テキスト及び画像或いは音声により出力させること ができる。



なお、カメラユニット2で印刷物5中のドットパターン部6の画像データのみを取り込む際に、ドットパターン部6に紫外線を照射する方法によることも可能である。

[0022]

図4は携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置の第一の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

情報入力装置18は、カメラユニット2から成るセンサ部8と、処理部9から成る本体処理部11とを備えたものである。このセンサ部8は、印刷物5中のドットパターン部6の画像データのみを取り込むカメラユニット2と、この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部12とを備えたものである。このカメラユニット2の近くに印刷物5に赤外線を照射する赤外線発光部13を備えている。

[0023]

本体処理部11は、画像処理部12で画像処理した数値より、ドットパターン部6に対応する、予め携帯電話機10内に記憶させた記憶部(メモリ)の情報及びプログラムを出力及び実行させる処理部9を備えたものである。この本体処理部11にはGPS(図示していない)を更に設けることにより、現在の位置情報を容易に表示することができる。

[0024]

携帯電話機10の記憶部(メモリ)には、予め情報及びプログラムを記憶させるほかに、後から情報及びプログラムを記憶させることができる。例えば、この携帯電話機10の記憶部にはマイク又はカメラ(図示していない)等を用いて音声、画像又は文字情報により情報及びプログラムを記憶させることも可能である。

[0025]

図5はカメラを用いた情報入力装置の第二の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

第二の実施の形態の携帯情報出力装置では、センサ部8にはカメラユニット2



のみを備え、センサ部8をコンパクトに構成することができる。

[0026]

図6は携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置を示す説明図である。

上述した情報入力装置18は、携帯電話機10に装着して使用することができる。このように、携帯電話機10に情報入力装置18を装着することにより、カメラユニット2で取り込んだ、ドットパターン部6に対応した情報やプログラムをその携帯電話機10から出力及び実行させることができる。

[0027]

図7は携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置を示す説明図である。

上述した情報入力装置18は、携帯電話機10にインターフェイス部19を介して装着することができる。このように、情報入力装置18を携帯電話機10にインターフェイス部19を介して装着することにより、情報入力装置18のみを自由に動作させることができる。

[0028]

この情報入力装置18は、携帯電話機10に装着して次のような利用方法がある。例えば、印刷物5中の文字又は図等から成る情報伝達部7からの視覚情報と同時に、ドットパターン部6に連動した音声情報を共に認識することができる。このときは、携帯電話機10に音声情報の他に、画像、テキスト等を同時に表示することができる。この印刷物5としては、教材、テキスト、問題集、雑誌、新聞紙、写真自体、カード、会員証、フォトスタンド、粘着剤付写真、博物館内の展示物の説明、カードゲーム、ボードゲーム、パンフレット、通信販売のカタログ等がある。

[0029]

なお、情報入力装置18と携帯電話機10への装着手段は、図示例の形態に限 定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変更できることは勿論である。

[0030]

図8は情報入力装置を内蔵した携帯電話機を示す説明図である。

本発明の情報入力装置18は、携帯電話機10に内蔵することも可能である。このように、携帯電話機10と情報入力装置18とを一体化することで、よりコ



[0031]

携帯電話機10には、その通信機能を利用して記憶部に、外部からの情報及び プログラムを記憶させ、この記憶させた情報及びプログラムを送信することがで きる。このように構成すれば、情報及びプログラムを容易に送信することが可能 になる。

[0032]

例えば、カメラユニット2で入力したドットパターン1を数値化し、そのデータを携帯電話機10の通信機能を介してサーバー等のコンピュータ23に送信することができる。また、カメラユニット2で入力したドットパターン1を数値化し、そのデータを同じく携帯電話機10の通信機能を介してサーバー等のコンピュータ23に送信し、そのデータに対応する情報及びプログラムを受信することも可能である。カメラユニット2で入力したドットパターン1を数値化したデータを入力し、それに対応した音声、テキスト、画像を入力する。従来から供給されている携帯電話機用の膨大なコンテンツについてドットパターン1を用いて迅速かつ容易に出力と実行することができる。

[0033]

更に、このように携帯電話機10の通信機能を用いることで、情報及びプログラムを容易に送信し、受信することができるので、アンケートに声で答え、この音声情報をサーバー等のコンピュータ23に送信することができる。問題集又はテストに声で回答し、その音声情報をサーバー等のコンピュータ23に送信して、発音テストや添削するといった利用方法もある。

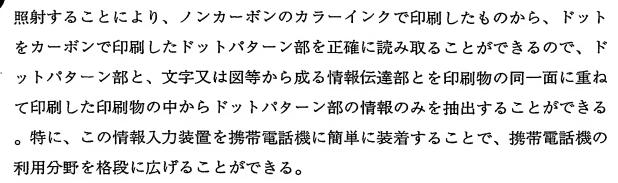
[0034]

また、携帯電話機10にはGPSを設けることにより、現在の位置情報を容易に表示することができる。

[0035]

【発明の効果】

本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置は、情報入力装置のカメラユニットがドットパターン部の画像データを取り込む際に、印刷物に赤外線を



[0036]

本発明の情報入力装置を内蔵した携帯電話機は、携帯電話機と情報入力装置と を一体化してあるので、従来から供給されている携帯電話機用の膨大なコンテン ツについて、ドットパターンを用いて迅速かつ容易に出力と実行することができ る。

[0037]

更に、携帯電話機には画面があるので、音声情報と相俟ってその情報の利用分野と種類を拡大させることができる、等の効果がある。

【図面の簡単な説明】

図1

本発明の携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置の構成を示すブロック図であり、(a)はドットコードの生成について、(b)はドットパターンの認識についての説明図である。

【図2】

ドットパターンの一例を示す正面図である。

【図3】

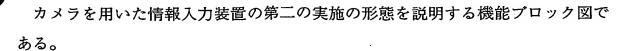
印刷物に赤外線を照射することにより、ノンカーボンのカラーインクで印刷した文字又は図等の情報伝達部から、カーボンインクで印刷したドットパターン部の画像データのみをカメラで取り込む状態を説明する説明図である。

【図4】

携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置の第一の実施の形態を説明する機能ブロック図である。

【図5】

ページ: 12/E



【図6】

携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置を示す説明図である。

【図7】

携帯電話機用のカメラを用いた情報入力装置を示す説明図である。

【図8】

情報入力装置を内蔵した携帯電話機を示す説明図である。

【符号の説明】

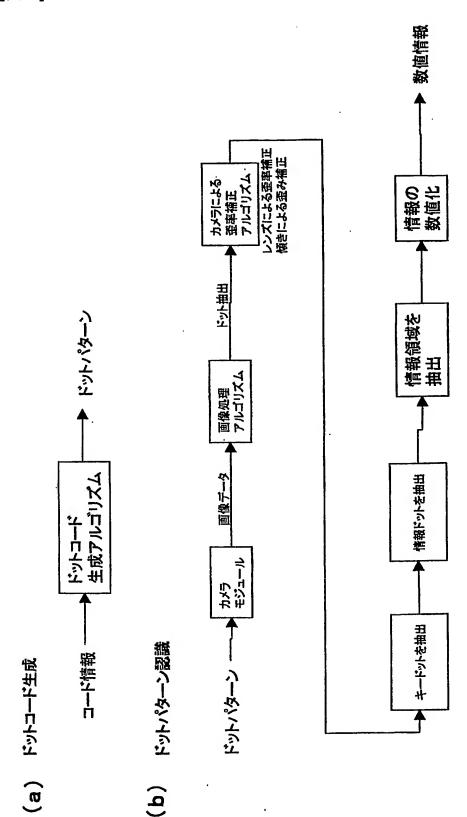
- 1 ドットパターン
- 2 カメラユニット(C-MOSカメラ、CCDカメラ)
- 5 印刷物
- 6 ドットパターン部
- 7 情報伝達部
- 9 処理部
- 10 携帯電話機
- 12 画像処理部
- 13 赤外線発光部
- 18 情報入力装置
- 19 インターフェイス部
- 23 コンピュータ (サーバー)



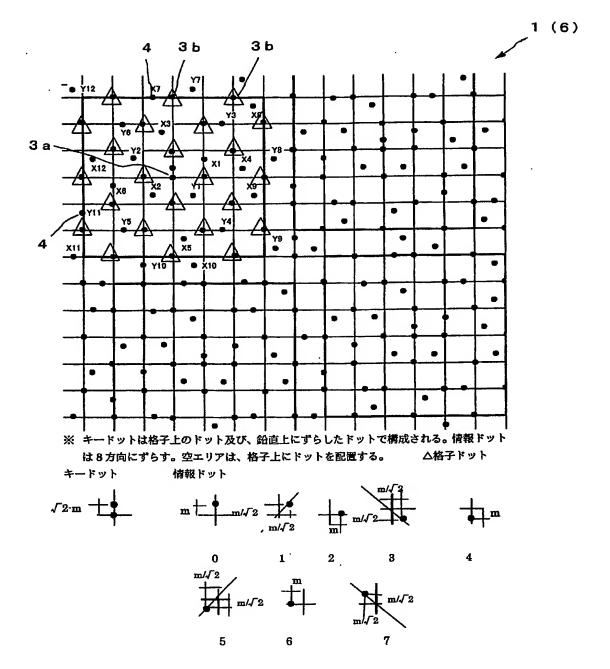
【書類名】

図面

【図1】

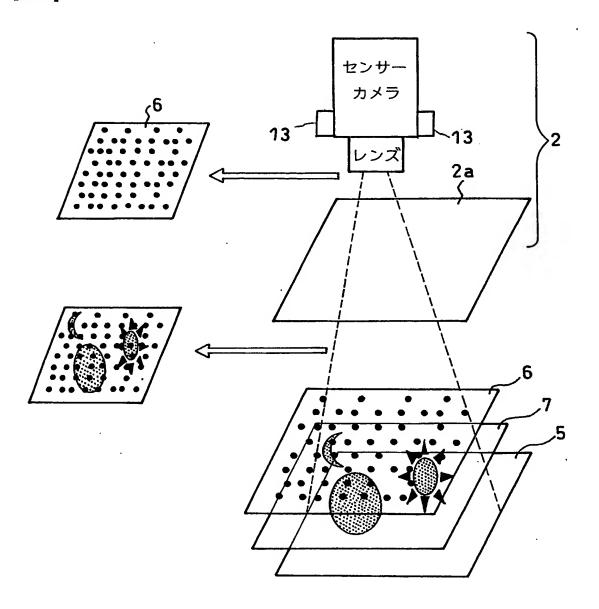


(P)



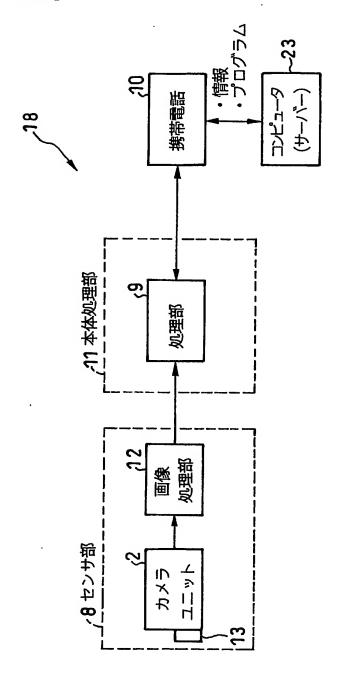


【図3】



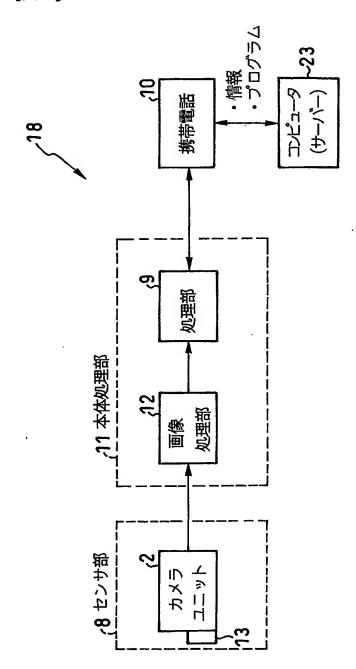


【図4】



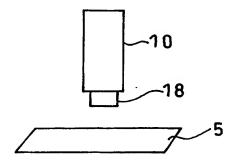


【図5】

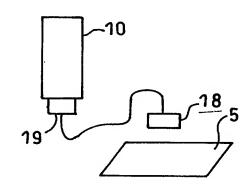




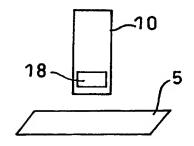
【図6】



【図7】



【図8】





【要約】

【課題】 カメラと携帯電話機を用いることで、印刷物等に印刷したドットパタ ーンを光学的に認識することで、種々の情報及びプログラムを容易に出力する。

【解決手段】 種々の情報を認識させるためにドットコード生成アルゴリズムによりドットを所定の規則により配列したドットパターン部6と文字又は図等で表示した情報内容を認識させる情報伝達部7とを同一面に印刷した印刷物5の中で、ドットパターン部6のみの画像データを取り込むカメラユニット2と、この画像データをデジタル化して数値化する画像処理部12と、ドットパターン部6に対応した情報及びプログラムを、携帯電話機10から出力及び実行させるためにデジタル化した数値情報を転送するインターフェイス部19とを備えた。

【選択図】 図4

ページ:

【書類名】 出願人名義変更届(一般承継)

【整理番号】 P-B1522MH

 【提出日】
 平成15年 9月25日

 【あて先】
 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2002-380932

【承継人】

【識別番号】 593141539

【氏名又は名称】 株式会社ビジュアルサイエンス研究所

【承継人代理人】

【識別番号】 100100549

【弁理士】

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【承継人代理人】

【識別番号】 100090516

【弁理士】

【氏名又は名称】 松倉 秀実

【承継人代理人】

【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【承継人代理人】

【識別番号】 100085006

【弁理士】

【氏名又は名称】 世良 和信

【承継人代理人】

【識別番号】 100089244

【弁理士】

【氏名又は名称】 遠山 勉

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2002-380932

受付番号 50301582987

書類名 出願人名義変更届 (一般承継)

担当官 小野寺 光子 1721

作成日 平成16年 2月19日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】 593141539

【住所又は居所】 東京都千代田区神田須田町二丁目19番地

【氏名又は名称】 株式会社ビジュアルサイエンス研究所

【承継人代理人】 申請人

【識別番号】 100100549

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ ・

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【承継人代理人】

【識別番号】 100090516

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 松倉 秀実

【承継人代理人】

【識別番号】 100106622

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 和久田 純一

【承継人代理人】

【識別番号】 100085006

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 世良 和信

【承継人代理人】

【識別番号】 100089244

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 遠山 勉

1/E

【書類名】 出願人名義変更届

【整理番号】 P-B1522MH2

 【提出日】
 平成15年 9月25日

 【あて先】
 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2002-380932

【承継人】

【住所又は居所】 東京都文京区小石川三丁目26番21-1301号

【氏名又は名称】 吉田 健治

【承継人代理人】

【識別番号】 100100549

【弁理士】

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【承継人代理人】

【識別番号】 100090516

【弁理士】

【氏名又は名称】 松倉 秀実 【電話番号】 03-3669-6571

【承継人代理人】

【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【承継人代理人】

【識別番号】 100085006

【弁理士】

【氏名又は名称】 世良 和信

【承継人代理人】

【識別番号】 100089244

【弁理士】

【氏名又は名称】 遠山 勉

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 192372 【納付金額】 4,200円

【その他】 同日付で一般承継による出願人名義変更届を提出済である。

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2002-380932

受付番号 50301583098

書類名 出願人名義変更届

担当官 小野寺 光子 1721

作成日 平成16年 2月19日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】 503349741

【住所又は居所】 東京都文京区小石川三丁目26番21-1301

号

【氏名又は名称】 吉田 健治

【承継人代理人】 申請人

【識別番号】 100100549

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【承継人代理人】

【識別番号】 100090516

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 松倉 秀実

【承継人代理人】

【識別番号】 100106622

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 和久田 純一

【承継人代理人】

【識別番号】 100085006

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

【氏名又は名称】 世良 和信

【承継人代理人】

【識別番号】 100089244

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロ

ポリス21ビル6階 秀和特許事務所

出証特2003-3090344

ページ: 2/E

【氏名又は名称】 遠山 勉

特願2002-380932

出願人履歴情報

識別番号

[500391420]

1. 変更年月日

2002年10月18日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区神田須田町2丁目19番地

氏 名

株式会社イント

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[593141539]

1. 変更年月日

2003年 9月25日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区神田須田町二丁目19番地

氏 名

株式会社ビジュアルサイエンス研究所

特願2002-380932

出願人履歴情報

識別番号

[503349741]

1. 変更年月日

2003年 9月25日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都文京区小石川三丁目26番21-1301号

氏 名 吉田 健治

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.